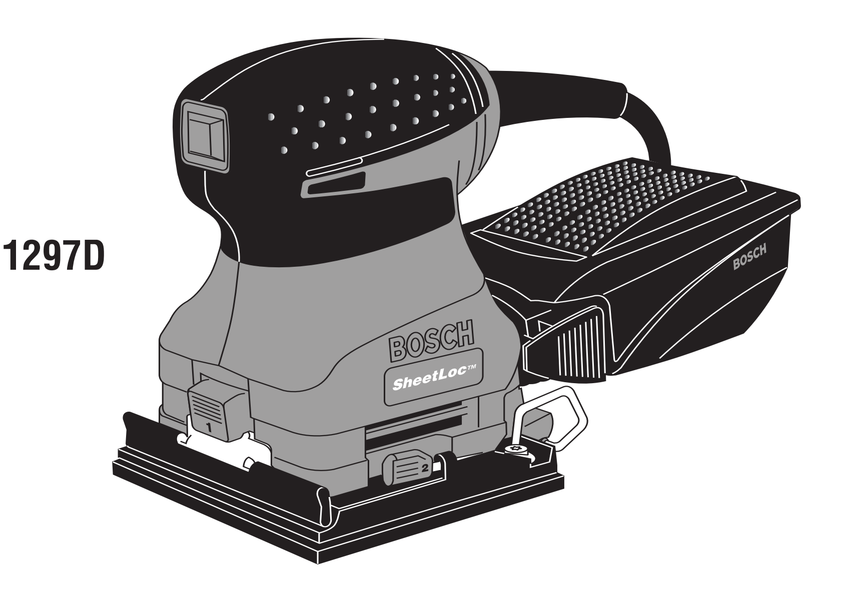
IMPORTANT: Read Before Using
IMPORTANT : Lire avant usage
IMPORTANTE: Leer antes de usar



Operating/Safety Instructions
Consignes de fonctionnement/sécurité
Instrucciones de funcionamiento y seguridad

1297D



BOSCH

Call Toll Free for Consumer Information & Service Locations

Pour renseignement des consommateurs et centres de service, appelez au numéro gratuit :

Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499) www.boschtools.com

For English See page 2

Parlez-vous français? Voir page 12

¿Habla español? Ver página 22

Power Tool Safety Rules



Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep by-standers, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double Insulation ▣ eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system. *Before plugging in the tool, be certain the outlet voltage supplied is within the voltage marked on the nameplate. Do not use "AC only" rated tools with a DC power supply.*

Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded. If operating the power tool in damp locations is unavoidable, a Ground Fault Circuit Interrupter must be used to supply the power to your tool. Electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W." These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock. Refer to "Recommended sizes of Extension Cords" in the Accessory section of this manual.

Personal Safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

Avoid accidental starting. Be sure switch is "OFF" before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch "ON" invites accidents.

Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool "ON". A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Do not force tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the

job better and safer at the rate for which it is designed.

Do not use tool if switch does not turn it "ON" or "OFF". Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control. Any alteration or modification is a misuse and may result in a dangerous condition.

Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools. Develop a periodic maintenance schedule for your tool.

Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury. For example: internal wires may be misplaced or pinched, safety guard return springs may be improperly mounted.

When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury. Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

Safety Rules for Orbital Sanders

Unplug the sander before changing accessories. Accidental start-ups may occur if sander is plugged in while changing an accessory.

Your tool is equipped with a dust canister, empty it frequently, after completion of sanding and before storing the sander. Be extremely careful of dust disposal, materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sanding dust on an open fire. Combustion from mixture of varnishes, lacquers, polyurethane, oil or water with dust particles can occur if there is a static discharge, spark introduced in the box, or excessive heat.

Always wear eye and respiratory protection for dusty applications and when sanding overhead. Sanding particles can be absorbed by your eyes and inhaled easily and may cause health complications.

Use special precautions when sanding chemically pressure treated lumber, paint that may be lead based, or any other materials that may contain carcinogens. A suitable breathing respirator and protective clothing must be worn by all persons entering the work area. Work area should be sealed by plastic sheeting and persons not protected should be kept out until work area is thoroughly cleaned.

Do not wet sand with this sander. Liquids entering the motor housing is an electrical shock hazard.

Do not use sandpaper intended for larger sanding pads. Larger sandpaper will extend beyond the sanding pad causing snagging, tearing of the paper or kick-back. Extra paper extending beyond the sanding pad can also cause serious lacerations.

⚠ WARNING Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Symbols

IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
0◢	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
➔	Arrow	Action in the direction of arrow
∿	Alternating current	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current	Type or a characteristic of current
⏦	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
⧈	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
⏚	Earthing terminal	Grounding terminal
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages
RECYCLE RBRC Ni-Cd 1.800.822.8837	Ni-Cad RBRC seal	Designates Ni-Cad battery recycling program


This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.


This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.


This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, and is listed to US Standards by CSA.


This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

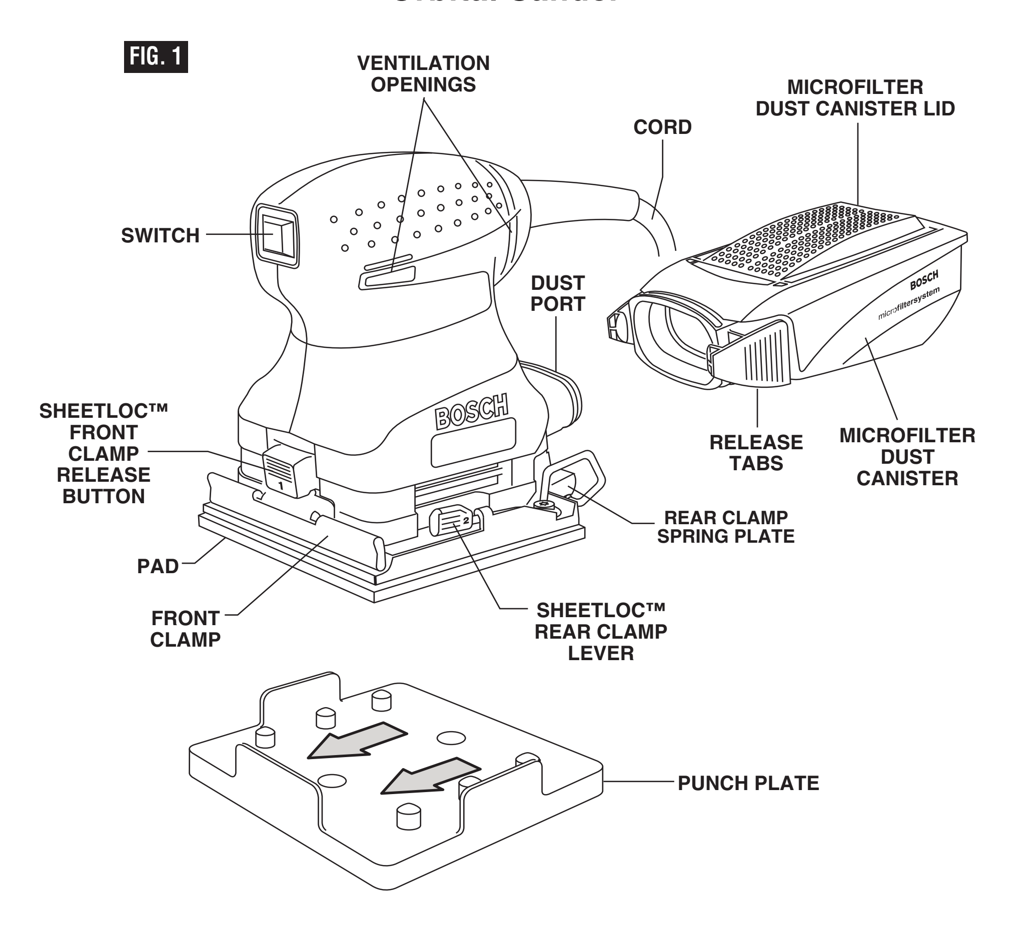


This symbol designates that this tool is listed by Intertek Testing Services.

Functional Description and Specifications

⚠ WARNING **Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories**. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Orbital Sander



Model Number:	1297D
Voltage Rating:	120 V ∿ 50 - 60Hz
Amperage Rating:	2.0 A
No Load Speed:	n_0 12,000/min
Pad Size:	4 1/2” x 4 1/8” (1/4 sheet)
Regular Paper:	4 1/2” x 5 1/2”
PSA (Stick-On) Paper:	4 1/2” x 4 1/2”

NOTE: For other tool specifications refer to the nameplate on your tool.

Assembly

⚠ WARNING Always disconnect the plug from the power source before attaching or removing abrasive sheets.

ATTACHING REGULAR ABRASIVE SHEETS USING SHEETLOC™ SYSTEM

The Bosch-exclusive SheetLoc™ Sandpaper Attachment System pulls regular abrasive sheets (sandpaper) flat and tight before clamping to prevent wrinkles, creases and tears for optimal sanding performance and longer paper life. Patent Pending.

1. While pressing the front clamp release button, insert the abrasive sheet (grit side down) between the front clamp and base plate. Make sure sheet is centered under the front clamp and inserted deep enough to be fully under the front clamp, then release button (Fig. 2). Note: It is not necessary to insert the paper so deep that its front edge curls and goes behind the back of the front clamp.
2. Press the rear clamp lever inward to unlock from latch and move lever away from base plate. (Fig. 3).
3. Wrap the abrasive sheet around the length of the pad and slide free end of sheet between rear clamp bar and rear clamp spring plate (Fig. 4). Flatten the abrasive sheet by pushing it as far to the back as possible, then move the rear clamp lever to the base plate and lock in place (Fig. 5). This action pulls the abrasive sheet taut while clamping, which prevents wrinkles, creases and tears.

REMOVING REGULAR ABRASIVE SHEETS

Simply press the front clamp button and release the rear clamp lever to remove the abrasive sheet.

FIG. 2

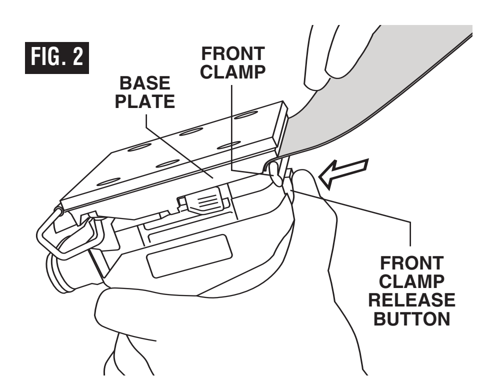


FIG. 3

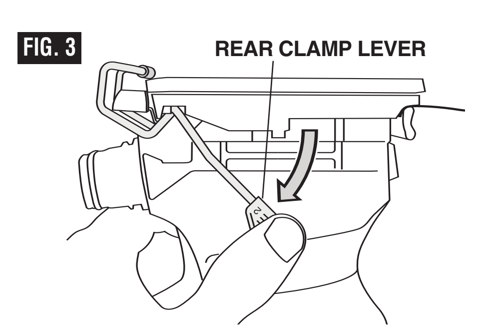


FIG. 4

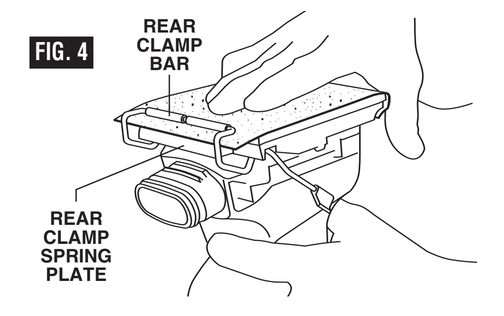
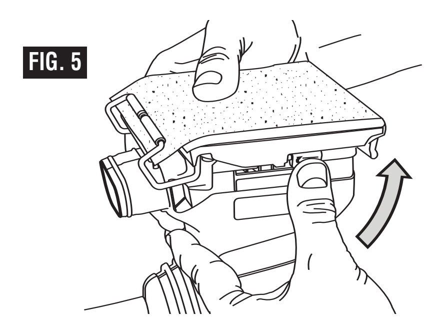


FIG. 5



ATTACHING PSA "STICK-ON" ABRASIVE SHEETS

Your sander can also be used with PSA-backed "stick-on" abrasive sheets (sandpaper), which have pressure sensitive adhesive.

1. Peel protective sheet from the back of PSA sheet.
2. Align PSA sheet with backing pad and press firmly in place.

Notes:

- Make sure that SheetLoc™ System's rear clamp lever is latched, even when PSA abrasive sheets are used.
- Remove PSA sheets soon after completing each sanding operation in order to prevent the adhesive from creating a hardened bond with the backing pad.

REMOVING PSA ABRASIVE SHEETS

To remove, lift an edge of accessory with your fingernail and peel it off the backing pad.

Note: If PSA paper is accidentally left on the pad, the best way to remove it is to sand for a few minutes to soften the adhesive backing.

PUNCH PLATE

After the paper has been installed, it will be necessary to punch holes into the paper using the punch plate provided with your sander. Align sander base with punch plate and push down on sander until punch plate pierces the paper. Then remove punch plate from sander (Fig. 1).

Dust Collection

MICROFILTER DUST CANISTER —The integral dust extraction system collects sanding dust in canister supplied with your sander. For maximum efficiency, the dust canister should be emptied frequently during operation.

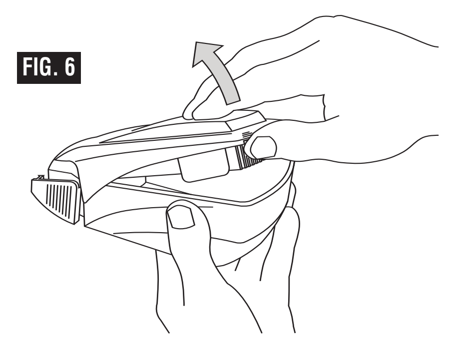
⚠ WARNING **Your tool is equipped with a dust canister, empty it frequently, after completion of sanding and before storing the sander.** Be extremely careful of dust disposal, materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sanding dust on an open fire. Combustion from mixture of varnishes, lacquers, polyurethane, oil or water with dust particles can occur if there is a static discharge, spark introduced in the box, or excessive heat.

REMOVING AND INSTALLING DUST CANISTER

To remove dust canister: squeeze release tabs on both sides of canister and simply pull away from the tool (Fig. 1).

To install dust canister: align dust port with hole in canister and push canister onto tool until it locks into place.

FIG. 6



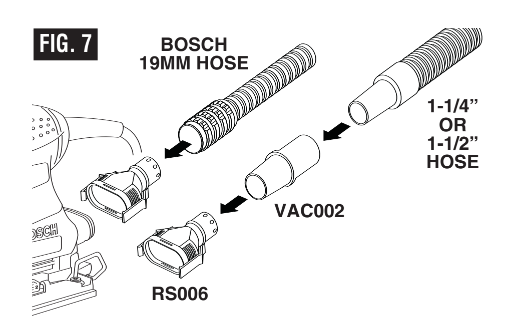
CLEANING AND EMPTYING THE DUST CANISTER

To empty canister, hold canister as shown and maintain a firm grip (Fig. 6). Firmly push upward on tab on corner of lid, and remove from canister. Knock excess dust out of the microfilter, or remove dust with your fingers or a soft brush. You may notice that all the dust may not come out of the canister. This will not affect sanding performance but will reduce dust collection efficiency.

NOTE: Do not wash the micro filter with soap and water. Dust may become more firmly lodged in the pores, which will reduce dust collection, and damage the micro filter.

ATTACHING VACUUM HOSE

When the canister is removed from the tool, an (optional) vacuum hose accessory can be attached to the dust port. To use this feature, attach vacuum adapter(s) and vacuum hose (optional accessories) to dust port, then connect opposite end of the vacuum hose to a shop vacuum cleaner (Fig. 7).



Operating Instructions

ROCKER “ON/OFF” SWITCH

TO TURN THE TOOL “ON” or “OFF”: Push IN the switch rocker to the left or right side of the tool. Always hold the sander off the work when turning the switch “ON” or “OFF”.

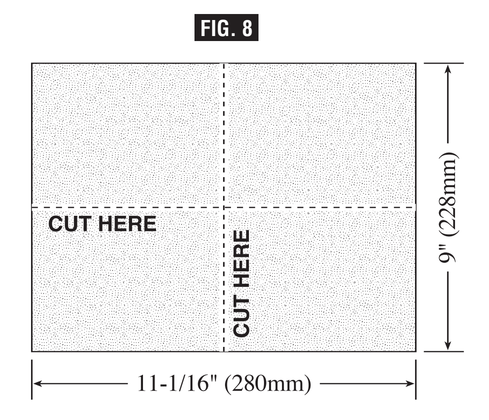
ABRASIVE SHEETS (SANDPAPER)

Aluminum oxide, silicon carbide, or other synthetic abrasives are recommended for power sanding use. Natural abrasives, such as flint or garnet sheet are too soft for economical use in power sanding. For best results, use Bosch abrasive sheets: The uniform spacing between grains minimizes filling or loading. The high quality aluminum oxide sheet with heavy backing cuts faster and lasts longer.

The following are recommended abrasive sheets and applications:

Coarse Grit:	For rough wood sanding.
Medium Grit:	For general wood sanding.
Fine Grit:	For smoothing wood or plaster patches.
Extra Fine Grit:	For final sanding bare wood and smoothing old paint.

There are also different types of paper made for wood, paint and other surfaces.



Abrasive sheets can be purchased pre-sized or can be conveniently cut from large-size commercially available sheets (standard size: 9" x 11-1/16" or 228 x 280mm). Cut into four pieces of equal size as shown (Fig. 8). Choose the proper grit for the job.

SANDING TIPS

Bosch orbital sanders are designed to produce exceptional finishes on wood surfaces, speed stock removal, or to remove lacquer, varnish, and other coated finishes.

Orbital sanding provides fast, smooth final finishes. And this model can sand flush on all three sides of the tool to get in tight places typical of cabinets, desks and shelving.

- Starting and stopping of sanding - Contact the work with the tool after sander has reached its full speed and remove it from the work before turning the switch “OFF”. Operating in this manner will prolong switch and motor life and will greatly increase the quality of your work.
- This sander’s even weight distribution and the prevention of paper slippage by the SheetLoc system virtually eliminate any benefit from pressing on the sander. Excessive pressure to the sander may result in an uneven sanding job and premature grit wear. Constant and excessive pressure can cause overheating and possible damage to the motor, as well as premature wear out of the pad.
- It's usually best to work in strokes that parallel the grain, using some lateral motion so the main strokes are overlapped as much as 75%.
- If the surface is rough, start sanding with a coarse grit, then medium, and then finish with a fine or extra-fine grit. This procedure will vary with different types of materials and work.
- Continue to sand with each grit until the surface looks uniform.
- When going from one grit size to a finer size, do not skip more than two grit sizes.
- To remove the greatest amount of stock, use a coarse grit and move the sander steadily over the entire surface against the grain as well as with the grain. DO NOT REMAIN IN ONE SPOT TOO LONG. It may remove too much material and uneven sanding will result.
- Sanding with the grain of the wood gives the smoothest final finish.

STORING THE SANDER

- Always latch the rear clamp lever when the tool is not in use.
- Do not store tool with PSA sheets on pad, as sanding creates heat, which will cause an adhesive bond between the paper and the pad to harden when paper and pad cool down. (See REMOVING PSA ABRASIVE SHEETS on page 8.)

Maintenance

Service

⚠ WARNING Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Bosch Factory Service Center or Authorized Bosch Service Station.

TOOL LUBRICATION

Your Bosch tool has been properly lubricated and is ready to use. It is recommended that tools with gears be regreased with a special gear lubricant at every brush change.

CARBON BRUSHES

The brushes and commutator in your tool have been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend every two to six months the brushes be examined. Only genuine Bosch replacement brushes specially designed for your tool should be used.

BEARINGS

After about 300-400 hours of operation, or at every second brush change, the bearings should be replaced at Bosch Factory Service Center or Authorized Bosch Service Station. Bearings which become noisy (due to heavy load or very abrasive material cutting) should be replaced at once to avoid overheating or motor failure.

Cleaning

⚠ WARNING To avoid accidents always disconnect the tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance. The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. **Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.**

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

⚠ CAUTION Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

Accessories

⚠ WARNING If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used. This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

NOTE: The smaller the gauge number, the heavier the cord.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm^2			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

* Dust canister
* Sanding sheet
* Sandpaper punch-plate
* Carry Bag

** RS006 Vacuum hose adaptor
** VAC002 Vacuum hose adaptor
** Vacuum hoses

*standard equipment, **optional accessories

Règles de Sécurité Générales

⚠ AVERTISSEMENT **Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.** Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc életrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Aire de travail

Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée. Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple enprésence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique. Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre.

Sécurité électrique

Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est pluslarge que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position ; si elle n'entre toujours pasbien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil. La double isolation ⧈ élimine le besoin d'un cordon d'alimentationà trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre. *Avant de brancher l'outil, assurez-vous que la tension de la prise correspond, à celle indiquée sur la plaque signalétique. N'utilisez pas d'outils prévus pour courant alternatif seulement avec une source de courant continu.*

Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.). Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est encontact avec la terre.Si l'utilisation de l'outil électrique dans un endroit humide est inévitable, un disjoncteur de fuite à la terre doit être utilisé pour alimenter votre outil. Des chaussures et des gants en caoutchouc d'électricien contribueront à accroître davantage votre sécurité personnelle.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau. La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé. Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.

Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué « W-A » ou « W ». Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique. Reportez-vous aux « Dimensions recommandées des cordons de rallonge » dans la section Accessoires de ce manuel.

Sécurité des personnes

Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.

Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÈT. Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.

Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil. Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.

Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre entout temps. Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière. Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.

Utilisation et entretien des outils

Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate. Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.

Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche. L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué. Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire oude ranger l'outil. De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées. Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres. Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.Toute altération ou modification constitue un usage erroné et peut causer un danger.

Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état. Élaborez un calendrier d'entretien périodique de votre outil.

N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil. Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

Réparation

La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié. L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves. Ainsi, des fils internes peuvent être mal placés ou pincés, des ressorts de rappel de protecteur peuvent être montés erronément.

Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section « Réparation » de ce manuel. L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures. Certains agents nettoyants tels qu'essence, tétrachlorure de carbone, ammoniac, etc., peuvent abîmer les pièces en plastique.

Consignes de sécurité de la ponceuse à orbite aléatoire

Débranchez la ponceuse avant de changer les accessoires. Une mise en marche accidentelle peut survenir si la ponceuse est branchée pendant le changement d'un accessoire.

Su herramienta está equipada con un recipiente para polvo. Vacíelo frecuentemente, después de completar el lijado y antes de guardar la lijadora. Sea sumamente cuidadoso al eliminar el polvo, ya que los materiales en forma de partículas finas pueden ser explosivos. No tire el polvo resultante del lijado a un fuego al descubierto. Se puede producir combustión de la mezcla de barnices, lacas, poliuretano, aceite o agua con partículas de polvo si hay una descarga de electricidad estática, si se introduce una chispa en la caja o si hay calor excesivo.

Portez toujours des lunettes de protection et un appareil de protection respiratoire pour les applications poussiéreuses et lors du ponçage au-dessus de la tête. Des particules de ponçage peuvent être absorbées par vos yeux et inhalées facilement et peuvent causer des problèmes de santé.

Utilisez des précautions spéciales en ponçant le bois d'oeuvre traité chimiquement par pression, la peinture pouvant contenir du plomb, ou tout autre matériau qui peut contenir des agents cancérigènes. Toutes les personnes pénétrant dans la zone de travail doivent porter un respirateur et des vêtements protecteurs adéquats. L'aire de travail doit être scellée par des feuilles en plastique, et les personnes non protégées doivent être maintenues à l'extérieur jusqu'à ce que l'aire de travail soit dûment nettoyée.

Ne poncez pas par voie humide à l'aide de cette ponceuse. La pénétration de liquides dans le carter du moteur constitue un risque de secousses électriques.

N'utilisez pas du papier de verre destiné à des blocs de ponçage plus gros. Le papier de verre de dimensions plus grandes fera saillie au-delà du bloc de ponçage entraînant ainsi des accrocs, un déchirement du papier ou un rebond. Le papier supplémentaire faisant saillie au-delà du bloc de ponçage peut également causer des lacérations graves.

⚠ AVERTISSEMENT Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Symboles

IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
Ø	Diamètre	Taille des mèches de perceuse, meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
1, 2, 3, ... I, II, III, ...	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande.
0 ◢	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
➔	Flèche	Action dans la direction de la flèche
∼	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
⎓	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
≂	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
⧈	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
⏚	Borne de terre	Borne de mise à la terre
⚠	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement.
RECYCLE RBRC Ni-Cd 1.800.822.8837	Sceau Ni-Cad RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Ni-Cad.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

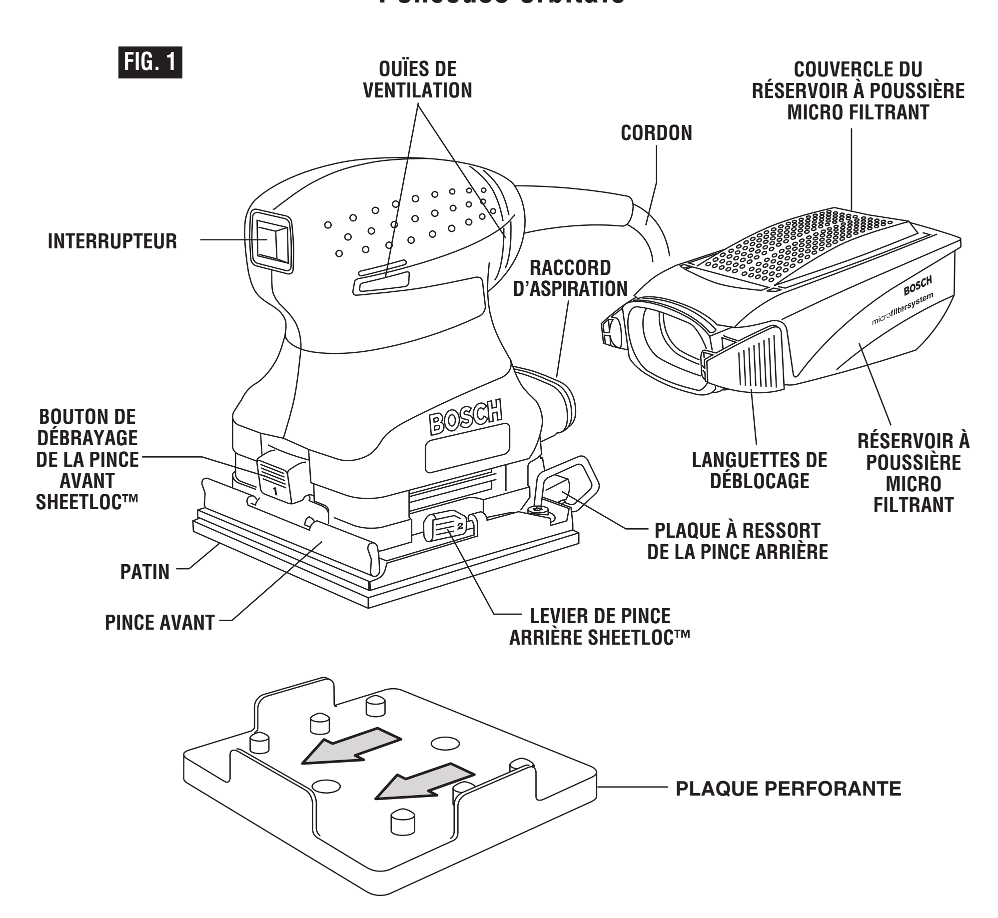


Ce symbole indique que cet outil est homologué par Intertek Testing Services.

Description fonctionnelle et spécifications

⚠ AVERTISSEMENT **Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Ponceuse orbitale



Numéro de modèle	1297D
Tension nominale	120 V ∿ 50-60 Hz
Intensité nominale	2 A
Régime à vide	12 000/min
Cotes du patin	114 x 105 mm (4 1/2 po x 4 1/8 po) (1/4 feuille)
Feuilles abrasives ordinaires	114 x 139 mm (4 1/2 po x 5 1/2 po)
Feuilles abrasives autocollantes « à coller »	114 x 114 mm (4 1/2 po x 4 1/2 po)

REMARQUE : Pour les autres caractéristiques, reportez-vous à la plaque signalétique de votre outil.

Assemblage

⚠ AVERTISSEMENT Il faut toujours débrancher la prise avant de fixer ou d'enlever une feuille abrasive.

FIXATION DE FEUILLES ABRASIVES ORDINAIRES À L'AIDE DU SYSTÈME SHEETLOC™

Le système de fixation de papier de verre Sheetloc™ en exclusivité Bosch tend les feuilles abrasives ordinaires (papier de verre) bien à plat avant de les pincer pour éviter de les froisser, de les plier ou de les déchirer, ce qui améliore la performance du ponçage et allonge la durée de vie du papier de verre. En instance de brevet.

1. Tout en appuyant sur le bouton de débrayage de la pince avant, insérez la feuille abrasive (côté grain vers le bas) entre la pince avant et le socle. Assurez-vous que la feuille est centrée sous la pince avant et suffisamment enfoncée pour être complètement sous la pince avant, puis relâchez le bouton (Fig. 2). Remarque : Il n'est pas nécessaire d'enfoncer le papier au point que son bord avant s'incurve et se glisse derrière la partie arrière de la pince avant.
2. Poussez le levier de la pince arrière vers l'intérieur pour le libérer de son loquet et éloignez-le du socle. (Fig. 3)
3. Appliquez la feuille abrasive contre le patin et glissez son extrémité libre entre la barre de la pince arrière et sa plaque à ressort (Fig. 4). Aplatissez la feuille abrasive en la poussant aussi profondément que possible, puis déplacez le levier de la pince arrière vers le socle et enclenchez-le à sa place (Fig. 5). Ce mouvement a pour effet de tendre la feuille abrasive pendant son pinçage, ce qui évite de la froisser, de la plier ou de la déchirer.

POUR RETIRER UNE FEUILLE ABRASIVE ORDINAIRE

Il suffit d'appuyer sur le bouton de la pince avant et de libérer le levier de la pince arrière pour enlever la feuille abrasive.

FIG. 2

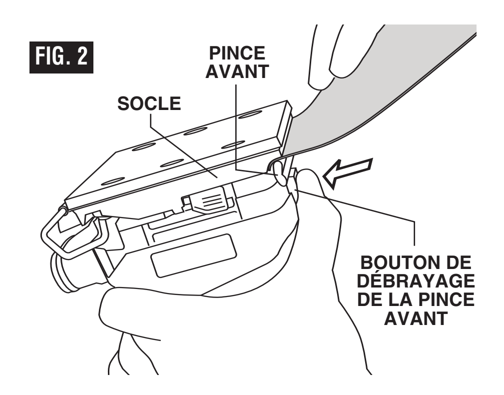


FIG. 3

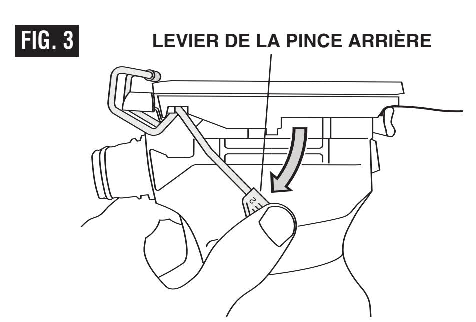


FIG. 4

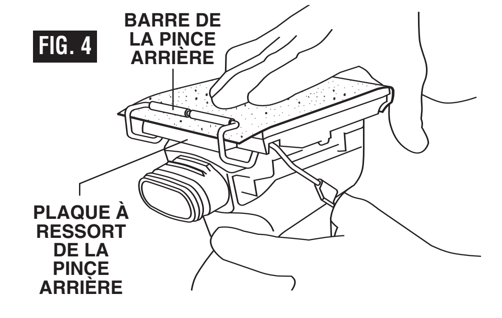
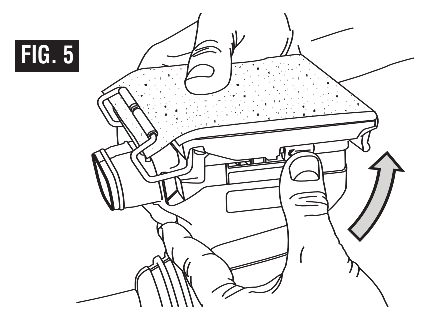


FIG. 5



FIXATION DE FEUILLES ABRASIVES AUTOCOLLANTES « À COLLER »

Votre ponceuse peut également être utilisée avec des feuilles abrasives (papier de verre) « à coller » dont le dos est enduit d'adhésif autocollant.

1. Décollez la feuille protectrice située au verso de la feuille autocollante.
2. Placez la feuille autocollante en face du patin d'adossement et appuyez fermement.

Remarques :

- Assurez-vous que le levier arrière du système Sheetloc™ est verrouillé, même quand vous utilisez des feuilles autocollantes.
- Enlevez les feuilles autocollantes dès que vous avez fini de poncer afin d'empêcher l'adhésif de coller fortement au patin d'adossement.

POUR ENLEVER LES FEUILLES AUTOCOLLANTES

Pour enlever une feuille autocollante, soulevez en un coin avec l'ongle et décollez-la du patin d'adossement.

Remarque : Si on laisse accidentellement un papier autocollant collé sur le patin, le meilleur moyen de l'enlever est de poncer pendant quelques minutes pour ramollir l'adhésif se trouvant sur son verso.

PLAQUE PERFORANTE

Après avoir installé le papier, il faut y percer des trous à l'aide de la plaque perforante fournie avec votre outil. Alignez le socle de la ponceuse sur la plaque perforante et appuyez sur la ponceuse jusqu'à ce que la plaque perforante perce le papier. Ensuite, enlevez la plaque perforante de la ponceuse (Fig. 1).

Ramassage de la poussière

RÉSERVOIR À POUSSIÈRE MICRO FILTRANT – Le système de ramassage de poussière intégré stocke la poussière dans le réservoir fourni avec votre ponceuse. Pour en maximiser le rendement, il convient de vider le réservoir fréquemment pendant le ponçage.

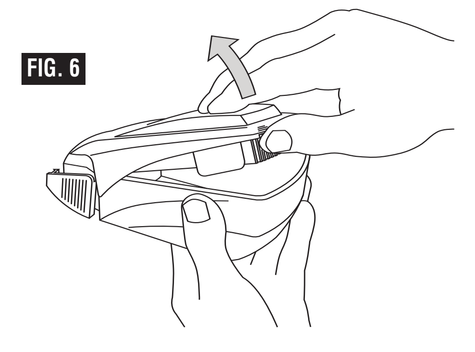
⚠ AVERTISSEMENT **Votre outil est muni d'un réservoir à poussière, videz-le fréquemment, après avoir fini de poncer et avant de ranger la ponceuse.** Soyez très prudents quand vous jetez la poussière. Les matériaux sous forme de fines particules peuvent être explosifs. Ne jetez pas la poussière sur une flamme nue. Il y a risque de combustion de vernis, laques, polyuréthane, huile ou eau mélangés avec des particules de poussière en présence d'une décharge électrostatique, d'une étincelle introduite dans la boîte ou de chaleur excessive.

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU RÉSERVOIR À POUSSIÈRE

Pour enlever le réservoir à poussière : Appuyez sur les languettes de déblocage situées des deux côtés du réservoir et tirez sur ce dernier pour le sortir de l'outil (Fig. 1).

Pour remonter le réservoir à poussière : Mettez le raccord d'aspiration en face de l'orifice du réservoir et poussez ce dernier sur l'outil jusqu'à ce qu'il s'enclenche à sa place.

FIG. 6



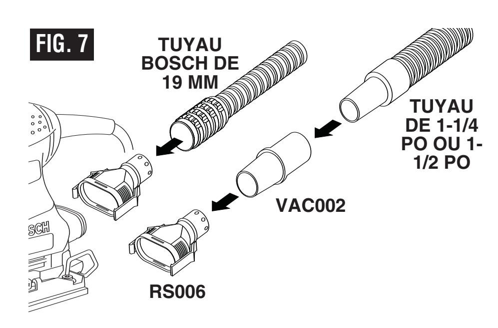
NETTOYAGE ET VIDAGE DU RÉSERVOIR À POUSSIÈRE

Pour vider le réservoir, tenez-le comme illustré et maintenez-le fermement (Fig. 6). Poussez fermement vers le haut sur la languette située au coin du couvercle et retirez ce dernier du réservoir. Tapotez pour éliminer l'excédent de poussière du micro filtre ou enlevez-la avec les doigts ou une brosse douce. Il est possible que vous ne parveniez pas à enlever toute la poussière du réservoir. Ceci n'affecte pas la performance de la ponceuse mais réduit l'efficacité de l'aspiration de poussière.

REMARQUE : Ne lavez pas le micro filtre à l'eau et au savon car la poussière risque de se loger plus fermement dans les pores, ce qui réduit le ramassage de poussière et abîme le micro filtre.

RACCORDEMENT D'UN TUYAU D'ASPIRATION

Si on enlève le réservoir de l'outil, on peut fixer un accessoire pour tuyau d'aspiration (en option) sur le raccord d'aspiration. Pour utiliser ce dispositif, raccordez le ou les adaptateurs d'aspiration et le tuyau d'aspiration (accessoires en option) au raccord d'aspiration, puis raccordez l'extrémité opposée du tuyau d'aspiration à un aspirateur d'atelier (Fig. 7).



Instructions d'utilisation

INTERRUPTEUR MARCHE- ARRÊT À BASCULEUR

POUR DÉMARRER OU ARRÊTER L'OUTIL : Enfoncez le basculeur de l'interrupteur vers la gauche ou vers la droite de l'outil. Écartez toujours la ponceuse de la pièce de travail quand vous la mettez en marche ou que vous l'arrêtez.

FEUILLES ABRASIVES (PAPIER DE VERRE)

Nous conseillons d'utiliser du papier à l'oxyde d'aluminium, au carbure de silicium ou autres abrasifs synthétiques pour poncer à la ponceuse. Les abrasifs naturels tels que le grenat ou le silex ne sont pas assez durs pour pouvoir être utilisés économiquement pour poncer à la ponceuse. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, utilisez des feuilles abrasives Bosch : l'espace uniforme entre les grains minimise l'encrassement. Les feuilles à l'oxyde d'aluminium de haute qualité avec dos épais poncent plus vite et durent plus longtemps.

Ces feuilles abrasives sont recommandées pour les applications qui suivent :

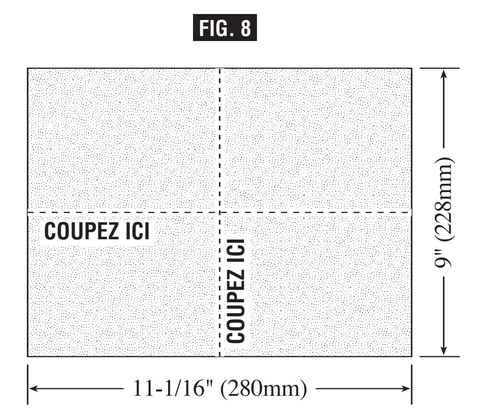
Gros grain : ponçage grossier du bois

Grain moyen : ponçage général du bois

Grain fin : lissage du bois ou réparations de plâtre

Grain ultra fin : ponçage de finition sur bois nu ou lissage de vieilles peinture.

Il existe également différents types de papiers faits pour le bois, la peinture ou autres surfaces



Les feuilles abrasives sont vendues aux dimensions requises. On peut également les couper facilement dans des grandes feuilles du commerce (taille standard : 9 po x 11-1/16 po ou 228 x 280 mm). Coupez en quatre morceaux de taille identique comme illustré (Fig. 8). Choisissez le grain qui convient à la tâche.

CONSEILS DE PONÇAGE

Les ponceuses orbitales Bosch sont conçues pour produire des finis exceptionnels sur les surfaces en bois, pour enlever de la matière rapidement ou pour décaper la laque, le vernis ou autres enduits de finition.

Le ponçage orbital produit rapidement un fini régulier. De plus, ce modèle peut poncer à ras sur 3 côtés de l'outil, ce qui permet de poncer dans des recoins comme on en trouve fréquemment dans les placards, les bureaux ou les étagères.

- Pour commencer ou arrêter le ponçage – Mettez la ponceuse en contact avec la pièce après qu'elle ait atteint son plein régime et enlevez-la de la pièce avant de l'arrêter. Ceci allonge la durée de vie de l'interrupteur et du moteur et améliore grandement la qualité de votre travail.
- Grâce à son poids distribué uniformément et à son système Sheetloc qui empêche le papier de glisser, il est pratiquement inutile d'appuyer sur la ponceuse. Si vous appuyez trop fort sur la ponceuse, le ponçage risque d'être irrégulier et le papier de s'user prématurément. Une pression excessive constante peut provoquer une surchauffe qui peut éventuellement abîmer le moteur ainsi qu'user prématurément le patin.
- Normalement, il est préférable de déplacer la ponceuse dans le sens du fil, avec un léger mouvement latéral pour que les coups principaux se recouvrent jusqu'à 75%.
- Si la surface est rugueuse, commencez le ponçage avec un gros grain, puis un grain moyen et enfin, finissez avec un grain fin ou ultra-fin. Cette méthode dépend du matériau et du type de travail à effectuer.
- Avec chaque grosseur de grain, poncez jusqu'à ce que la surface apparaisse régulière.
- Quand vous passez d'un grain donné à un grain plus fin, ne sautez pas plus de deux tailles de grains.
- Pour enlever le maximum de matière, utilisez un gros grain et déplacez la ponceuse sans vous arrêter sur toute la surface de la pièce dans le sens du fil ainsi que dans le sens opposé. NE RESTEZ PAS TROP LONGTEMPS AU MÊME ENDROIT car vous risquez d'enlever trop de matière, ce qui pourrait produire un ponçage inégal.
- Poncer dans le sens du fil produit la meilleure finition possible.

RANGEMENT DE LA PONCEUSE

- Il faut toujours verrouiller le levier de la pince arrière quand vous n'utilisez pas l'outil.
- Ne rangez pas l'outil avec une feuille autocollante collée au patin car le ponçage crée un échauffement qui cause le durcissement du lien adhésif entre le papier et le patin quand ils se refroidissent. (Voir POUR ENLEVER LES FEUILLES AUTOCOLLANTES à la page 18.)

Entretien

Service

⚠ AVERTISSEMENT Tout entretien préventif effectué par des personnels non autorisés peut résulter en mauvais placement de fils internes ou de pièces, ce qui peut présenter un danger grave. Nous vous conseillons de faire faire tout l'entretien par un centre de service d'usine Bosch ou une station service agréée Bosch.

LUBRIFICATION DE L'OUTIL

Votre outil Bosch a été lubrifié correctement en usine et il est prêt à l'utilisation. Nous vous conseillons de re-graisser les outils qui comportent des engrenages avec un lubrifiant à engrenages spécial à chaque fois que vous changez les balais.

BALAIS OU CHARBONS

Les balais (ou charbons) et le collecteur de votre outil ont été conçus pour apporter de nombreuses heures de fonctionnement fiable. Pour maintenir le rendement du moteur à son maximum, nous vous conseillons de contrôler les balais tous les deux à six mois. Il ne faut utiliser que des balais de rechange Bosch d'origine et conçus pour votre outil.

PALIERS

Après environ 300 à 400 heures de fonctionnement ou tous les deux changements de balais, il est conseillé de faire remplacer les paliers par un centre de service d'usine Bosch ou une station service agréée Bosch. Si les paliers commencent à faire du bruit (à cause de surcharges importantes ou du toupillage de matériaux très abrasifs) il faut les faire remplacer immédiatement pour éviter la surchauffe ou une panne de moteur.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter les accidents, il faut toujours débrancher l'outil avant de le nettoyer ou de l'entretenir. Le meilleur moyen de nettoyer l'outil est d'utiliser de l'air comprimé sec. **Il faut toujours porter des lunettes de protection quand on utilise de l'air comprimé.**

Les ouïes de ventilation et les leviers de l'interrupteur doivent rester propres et exempts de corps étrangers. Ne tentez pas de les nettoyer en enfonçant des objets pointus dans les orifices.

⚠ MISE EN GARDE Certains agents de nettoyages et certains dissolvants abîment les pièces en plastique. Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT Si un cordon de rallonge s'avère nécessaire, vous devez utiliser un cordon avec conducteurs de dimension adéquate pouvant porter le courant nécessaire à votre outil. Ceci préviendra une chute excessive de tension, une perte de courant ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons de rallonge trifilaires pourvus de fiches à trois broches ainsi que des prises à trois broches.

REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm^2			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

- * Réservoir à poussière
- * Feuille abrasive
- * Plaque perforante
- * Portez le sac
- ** Adaptateur pour tuyau d'aspiration RS006
- ** Adaptateur pour tuyau d'aspiration VAC002
- ** Tuyau d'aspiration

*livré en standard, **livré en option

Normas de seguridad para herramientas mecánicas



Lea y entienda todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede dar lugar a sacudidas eléctricas, incendios y/o lesiones personales graves.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Area de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las mesas desordenadas y las áreas oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas mecánicas generan chispas y éstas pueden dar lugar a la ignición del polvo o los vapores.

Mantenga a las personas que se encuentren presentes, a los niños y a los visitantes alejados al utilizar una herramienta mecánica. Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

Seguridad eléctrica

Las herramientas con aislamiento doble están equipadas con un enchufe polarizado (un terminal es más ancho que el otro). Este enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar un tomacorriente polarizado. No haga ningún tipo de cambio en el enchufe. El aislamiento doble ▢ elimina la necesidad del sistema de cordón de energía de tres hilos conectado a tierra y la fuente de energía conectada a tierra. *Antes de enchufar la herramienta, asegúrese de que la tensión del tomacorriente suministrada se encuentre dentro del margen de la tensión especificada en la placa del fabricante. No utilice herramientas con capacidad nominal "AC solamente" ("AC only") con una fuente de energía DC.*

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores. Hay mayor riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra. Si la utilización de la herramienta mecánica en lugares húmedos es inevitable, se debe usar un interruptor de circuito para fallos a tierra para suministrar la energía a la herramienta. Los guantes de goma para electricista y el calzado antideslizante aumentarán más la seguridad personal.

No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia ni a situaciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No abuse del cordón. Nunca use el cordón para llevar las herramientas ni para sacar el enchufe de un tomacorriente. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Cambie los cordones dañados inmediatamente. Los cordones dañados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Al utilizar una herramienta mecánica a la intemperie, utilice un cordón de extensión para intemperie marcado "W-A" o "W". Estos cordones tienen capacidad nominal para uso a la intemperie y reducen el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas. Consulte "Tamaños recomendados de los cordones de extensión" en la sección Accesorios de este manual.

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta mecánica. No use la herramienta cuando esté cansado o se encuentre bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción al utilizar herramientas mecánicas puede dar lugar a lesiones personales graves.

Vístase adecuadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Sujétese el pelo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "OFF" (apagado) antes de enchufar la herramienta. El llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o el enchufar herramientas que tengan el interruptor en la posición "ON" (encendido) invita a que se produzcan accidentes.

Quite las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta. Una llave de ajuste o de tuerca que se deje puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones personales.

No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento. El apoyo de los pies y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Utilice equipo de seguridad. Use siempre protección de los ojos. Se debe utilizar una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección de los oídos según lo requieran las condiciones.

Utilización y cuidado de las herramientas

Utilice abrazaderas u otro modo práctico de fijar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable. La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo resulta inestable y puede ocasionar pérdida de control.

No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para la aplicación que desea. La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que está diseñada.

No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga. Toda herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas. Las herramientas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.

Mantenga las herramientas con cuidado. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar. Toda alteración o modificación constituye un uso incorrecto y puede tener como resultado una situación peligrosa.

Compruebe la desalineación o el atasco de las piezas móviles, la ruptura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas. Si la herramienta está dañada, haga que realicen un servicio de ajustes y reparaciones a la herramienta antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mantenidas deficientemente. Establezca un programa de mantenimiento periódico para la herramienta.

Utilice únicamente accesorios que estén recomendados por el fabricante de su modelo. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden volverse peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.

Servicio

El servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta debe ser realizado únicamente por personal de reparaciones competente. El servicio o mantenimiento realizado por personal no competente podría ocasionar un peligro de que se produzcan lesiones. Por ejemplo: Los cables internos pueden colocarse mal o pellizcarse, los resortes de retorno de los protectores de seguridad pueden montarse inadecuadamente.

Al realizar servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones que aparecen en la sección Mantenimiento de este manual. El uso de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento puede ocasionar un peligro de que se produzcan sacudidas eléctricas o lesiones. Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., pueden dañar las piezas de plástico.

Normas de seguridad para lijadoras órbitales

Desenchufe la lijadora antes de cambiar accesorios. Se pueden producir arranques accidentales si la lijadora está enchufada mientras se cambia un accesorio.

Su herramienta está equipada con un recipiente para polvo. Vacíelo frecuentemente, después de completar el lijado y antes de guardar la lijadora. Sea sumamente cuidadoso al eliminar el polvo, ya que los materiales en forma de partículas finas pueden ser explosivos. No tire el polvo resultante del lijado a un fuego al descubierto. Se puede producir combustión de la mezcla de barnices, lacas, poliuretano, aceite o agua con partículas de polvo si hay una descarga de electricidad estática, si se introduce una chispa en la caja o si hay calor excesivo.

Use siempre protección de los ojos y protección respiratoria para realizar aplicaciones que generen polvo y cuando lije en lugares elevados por encima de la cabeza. Todas las personas que entren en el área de trabajo deben usar un aparato de respiración adecuado y ropa protectora. El área de trabajo debe cerrarse con cubiertas colgantes de plástico y debe mantenerse fuera a las personas no protegidas hasta que el área de trabajo haya sido limpiada a fondo.

No lije en mojado con esta lijadora. La entrada de líquidos en la caja del motor constituye un peligro de sacudidas eléctricas.

No use papel de lija diseñado para zapatas de lijar más grandes. El papel de lija más grande sobresaldrá de la zapata de lijar, causando atasco y rasgado del papel o retroceso. El papel extra que sobresalga de la zapata de lijar también puede causar laceraciones graves.

⚠ ADVERTENCIA Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

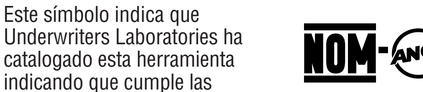
Símbolos

IMPORTANTE: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Volt	Tensión (potencial)
A	Ampere	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watt	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
Ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
0◢	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta desde la graduación de 0
→	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
∿	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
∿	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
⧈	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble.
⏚	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
⚠	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
RECYCLE RBRC Ni-Cd 1.800.822.8837	Sello RBRC de Ni-Cd	Designa el programa de reciclaje de baterías de Ni-Cd


Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.


Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple las normas canadienses.



Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.

Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Intertek Testing Services.

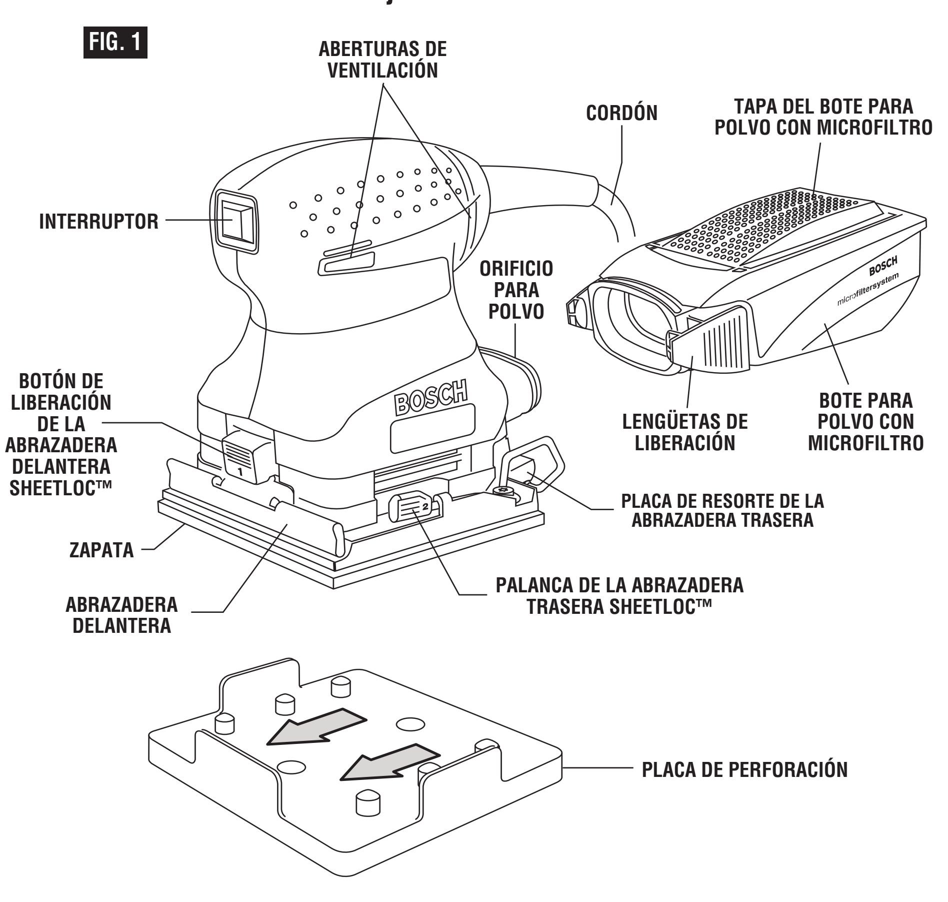


Descripción funcional y especificaciones

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de hacer cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta.

Lijadora orbital

FIG. 1



Número de modelo	1297D
Tensión nominal	120 V ∿ 50 - 60 Hz
Amperaje nominal	2.0 A
Velocidad sin carga	no 12,000/min
Tamaño de la zapata	4 1/2" x 4 1/8" (1/4 de hoja)
Hojas abrasivas regulares	4 1/2" x 5 1/2"
Hojas abrasivas regulares	4 1/2" x 4 1/2"

NOTA: Para obtener otras especificaciones de la herramienta, consulte la placa de e specificaciones que está en la herramienta.

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA Desconecte siempre el enchufe de la fuente de energía antes de colocar o quitar las hojas abrasivas.

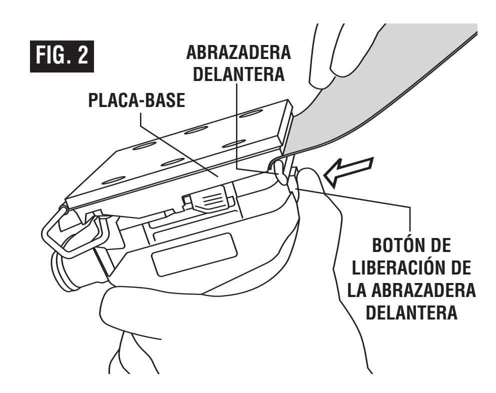
COLOCACIÓN DE HOJAS ABRASIVAS REGULARES USANDO EL SISTEMA SHEETLOC™

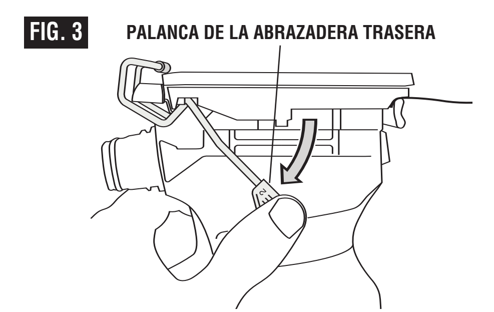
El sistema de sujeción del papel de lija SheetLoc™ exclusivo de Bosch tira de las hojas abrasivas regulares (papel de lija) hasta que están planas y tensas antes de sujetarlas, para evitar arrugas, pliegues y desgarraduras, con el fin de lograr un rendimiento de lijado óptimo y una duración más prolongada del papel. Patente pendiente.

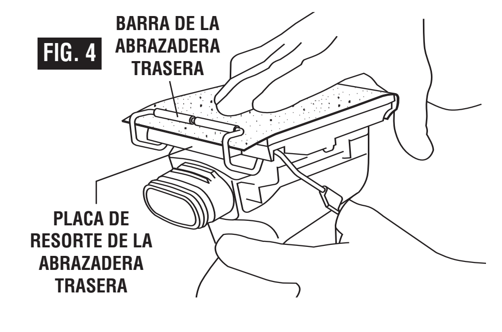
1. Mientras oprime el botón de liberación de la abrazadera delantera, introduzca la hoja abrasiva (con el lado del grano orientado hacia abajo) entre la abrazadera delantera y la placa-base. Asegúrese de que la hoja esté centrada debajo de la abrazadera delantera e introducida a una profundidad suficiente como para estar completamente debajo de la abrazadera delantera, y luego suelte el botón (Fig. 2). Nota: No es necesario introducir el papel tan profundamente como para que su borde delantero se rice y vaya por detrás de la parte trasera de la abrazadera delantera.
2. Presione hacia adentro la palanca de la abrazadera trasera para desbloquearla del pestillo y mueva la palanca alejándola de la placa-base (Fig. 3).
3. Enrolle la hoja abrasiva alrededor de la longitud de la zapata y deslice el extremo libre de la hoja entre la barra de la abrazadera trasera y la placa de resorte de la abrazadera trasera (Fig. 4). Aplane la hoja abrasiva empujándola hacia atrás tanto como sea posible y luego mueva la palanca de la abrazadera trasera hasta la placa-base y fíjela en su sitio (Fig. 5). Esta acción tira de la hoja abrasiva hasta tensarla mientras es sujetada, lo cual evita las arrugas, los pliegues y las desgarraduras.

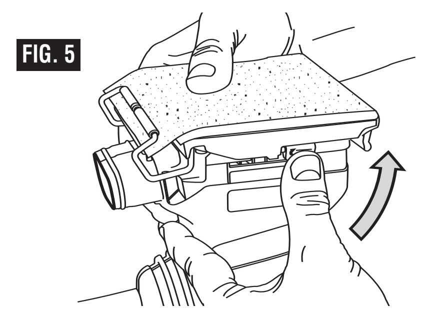
REMOCIÓN DE HOJAS ABRASIVAS REGULARES

Simplemente oprima el botón de la abrazadera delantera y suelte la palanca de la abrazadera trasera para quitar la hoja abrasiva.









COLOCACIÓN DE HOJAS ABRASIVAS "ADHESIVAS" DE PSA (ADHESIVO SENSIBLE A LA PRESIÓN)

La lijadora también se puede usar con hojas abrasivas "adhesivas" con refuerzo de PSA (papel de lija), que tienen adhesivo sensible a la presión.

1. Desprenda la hoja protectora del refuerzo de la hoja de PSA.
2. Alinee la hoja de PSA con la zapata de refuerzo y presiónela firmemente en su sitio.

Notas:

- Asegúrese de que la palanca de la abrazadera trasera del sistema SheetLoc™ esté bloqueada con el pestillo, incluso cuando se usen hojas abrasivas de PSA.
- Quite las hojas de PSA poco después de completar cada operación de lijado, para evitar que el adhesivo cree una unión endurecida con la zapata de soporte.

REMOCIÓN DE HOJAS ABRASIVAS DE PSA

Para quitar las hojas abrasivas, levante un borde del accesorio con la uña del dedo y despréndalo de la zapata de soporte.

Nota: Si se deja accidentalmente papel de PSA en la zapata, la mejor manera de quitarlo es lijar durante unos minutos para aflojar el refuerzo adhesivo.

PLACA DE PERFORACIÓN

Después de haber instalado el papel, será necesario perforar agujeros en él usando la placa de perforación provista con la lijadora. Alinee la base de la lijadora con la placa de perforación y empuje hacia abajo sobre la lijadora hasta que la placa de perforación perfore el papel. Luego, quite la placa de perforación de la lijadora (Fig. 1).

Recolección de polvo

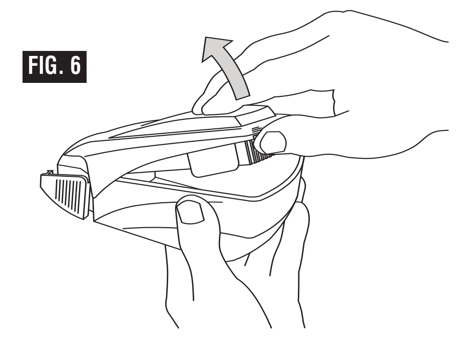
BOTE PARA POLVO CON MICROFILTRO: El sistema de extracción de polvo integral recolecta el polvo generado por el lijado en el bote provisto con la lijadora. Para lograr la máxima eficacia, el bote para polvo se debe vaciar frecuentemente durante la operación.

⚠ ADVERTENCIA **La herramienta está equipada con un bote para polvo. Vacíelo frecuentemente, después de completar la operación de lijado y antes de almacenar la lijadora.** Tenga sumo cuidado al deshacerse del polvo, ya que los materiales en forma de partículas finas pueden ser explosivos. No tire el polvo generado por el lijado a llamas al descubierto. Se puede producir combustión de la mezcla de barnices, lacas, poliuretano, aceite o agua con partículas de polvo si hay una descarga de electricidad estática, si se introduce una chispa en la caja o si hay calor excesivo.

REMOCIÓN E INSTALACIÓN DEL BOTE PARA POLVO

Para quitar el bote para polvo: Oprima las lengüetas de liberación ubicadas a ambos lados del bote y simplemente tire del bote para separarlo de la herramienta (Fig. 1).

Para instalar el bote para polvo: Alinee el orificio para polvo con el agujero ubicado en el bote y empuje el bote sobre la herramienta hasta que quede bloqueado en su sitio.



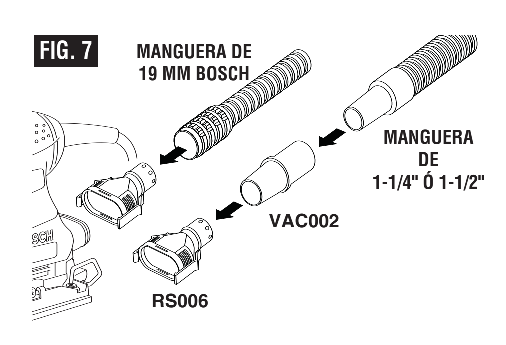
LIMPIEZA Y VACIADO DEL BOTE PARA POLVO

Para vaciar el bote para polvo, sujételo de la manera que se muestra en la ilustración y mantenga un agarre firme (Fig. 6). Empuje firmemente hacia arriba sobre la lengüeta ubicada en el extremo de la tapa y quite la tapa del bote. Haga salir el exceso de polvo del microfiltro dando golpecitos o quite el polvo con los dedos o con un cepillo suave. Es posible que observe que no todo el polvo sale del bote. Este no afectará el rendimiento de lijado, pero reducirá la eficacia de la recolección de polvo.

NOTA: No lave el microfiltro con agua y jabón. El polvo se podría incrustar más firmemente en los poros, lo cual reducirá la recolección de polvo y dañará el microfiltro.

COLOCACIÓN DE UNA MANGUERA DE ASPIRACIÓN

Cuando se haya quitado el bote para polvo de la herramienta, se puede acoplar un accesorio de manguera de aspiración (opcional) en el orificio para polvo. Para usar este dispositivo, acople el adaptador o adaptadores de aspiración y la manguera de aspiración (accesorios opcionales) en el orificio para polvo y luego conecte el extremo opuesto de la manguera de aspiración a una aspiradora de taller (Fig. 7).



Instrucciones de utilización

INTERRUPTOR OSCILANTE DE ENCENDIDO Y APAGADO

PARA ENCENDER O APAGAR LA HERRAMIENTA: Empuje hacia ADENTRO el interruptor oscilante, hacia el lado izquierdo o derecho de la herramienta. Sostenga siempre la lijadora alejada de la pieza de trabajo cuando ponga el interruptor en la posición de encendido o apagado.

HOJAS ABRASIVAS (PAPEL DE LIJA)

Se recomiendan el óxido de aluminio, el carburo de silicio u otros abrasivos sintéticos para utilizarse en el lijado mecánico. Los abrasivos naturales, tales como el pedernal o la hoja de granate, son demasiado blandos para el uso económico en el lijado mecánico. Para obtener los mejores resultados, use hojas abrasivas Bosch. La separación uniforme entre los granos minimiza la obturación o el ensuciamiento. La hoja de óxido de aluminio de alta calidad con refuerzo pesado corta más rápido y dura más tiempo.

Se recomiendan las hojas abrasivas y las aplicaciones que se indican a continuación:

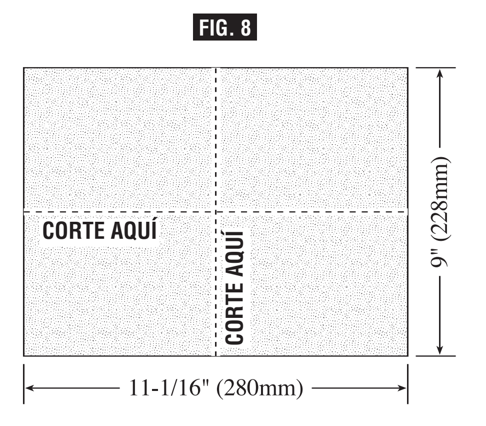
Grano grueso: Para lijado basto de madera.

Grano mediano: Para lijado general de madera.

Grano fino: Para alisar madera o pedazos de enlucido.

Grano extrafino: Para realizar el lijado final de madera desnuda y alisar pintura vieja.

También hay distintos tipos de papel hechos para madera, pintura y otras superficies.



Las hojas abrasivas se pueden comprar precortadas al tamaño adecuado o se pueden cortar convenientemente usando hojas de tamaño grande disponibles comercialmente (tamaño estándar: 9" x 11-1/16" ó 228 x 280 mm). Corte las hojas en cuatro pedazos de igual tamaño, de la manera que se muestra en la ilustración (Fig. 8). Escoja el grano apropiado para el trabajo.

CONSEJOS DE LIJADO

Las lijadoras orbitales Bosch están diseñadas para producir acabados excepcionales en superficies de madera, quitar material rápidamente o quitar laca, barniz y otros acabados recubiertos.

El lijado orbital proporciona acabados finales rápidos y lisos. Y este modelo puede lijar al ras en los tres lados de la herramienta para llegar a lugares estrechos típicos de armarios, escritorios y estantes.

- Comienzo y parada del lijado: Haga que la herramienta entre en contacto con la pieza de trabajo después de que la lijadora haya alcanzado toda su velocidad, y retírela de la pieza de trabajo antes de poner el interruptor en la posición de apagado. La utilización de esta manera prolongará la duración del interruptor y del motor, y aumentará enormemente la calidad del trabajo que usted realice.
- La distribución uniforme del peso de esta lijadora y la prevención del deslizamiento del papel mediante el sistema SheetLoc eliminan prácticamente cualquier beneficio de presionar sobre la lijadora. La presión excesiva sobre la lijadora puede producir un trabajo de lijado desigual y un desgaste prematuro del grano. Una presión constante y excesiva puede causar recalentamiento y posibles daños al motor, así como desgaste prematuro de la zapata.
- Generalmente, lo mejor es trabajar en pasadas paralelas a la fibra, usando un poco de movimiento lateral para que las pasadas principales se superpongan tanto como en un 75%.
- Si la superficie es rugosa, empiece a lijar con un grano grueso, use luego un grano mediano y acabe con un grano fino o extrafino. Este procedimiento variará con diferentes tipos de materiales y trabajo.
- Continúe lijando con cada grano hasta que la superficie tenga un aspecto uniforme.
- Cuando pase de un tamaño de grano a un tamaño más fino, no salte más de dos tamaños de grano.
- Para quitar la mayor cantidad de material, use un grano grueso y mueva firmemente la lijadora sobre toda la superficie a contrafibra, así como en dirección de la fibra. NO PERMANEZCA EN UN MISMO PUNTO DEMASIADO TIEMPO. Si lo hace, podría quitar demasiado material y el resultado será un lijado desigual.
- El lijado en dirección de la fibra de la madera da el acabado final más liso.

ALMACENAMIENTO DE LA LIJADORA

- Bloquee siempre con el pestillo la palanca de la abrazadera trasera cuando la herramienta no esté en uso.
- No almacene la herramienta con las hojas de PSA en la zapata, ya que el lijado genera calor, el cual hará que la unión adhesiva entre el papel y la zapata se endurezca cuando el papel y la zapata se enfríen. (Consulte REMOCIÓN DE HOJAS ABRASIVAS DE PSA que aparece en la página 28.)

Mantenimiento

Servicio

⚠ ADVERTENCIA El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado pude dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado por un Centro de servicio de fábrica Bosch o por una Estación de servicio Bosch autorizada.

LUBRICACION DE LAS HERRAMIENTAS

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización. Se recomienda que las herramientas con engranajes se vuelvan a engrasar con un lubricante especial para engranajes en cada cambio de escobillas.

ESCOBILLAS DE CARBON

Las escobillas y el conmutador de la herramienta han sido diseñados para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que cada dos a seis meses se examinen las escobillas. Sólo se deben usar escobillas de repuesto Bosch genuinas diseñadas específicamente para su herramienta.

RODAMIENTOS

Después de 300-400 horas de funcionamiento, o después de cada segundo cambio de escobillas, los rodamientos deben cambiarse en un Centro de servicio de fábrica Bosch o en una Estación de servicio Bosch autorizada. Los rodamientos que se vuelven ruidosos (debido a la pesada carga o al corte de materiales muy abrasivos) deben ser sustituidos inmediatamente para evitar el sobrecalentamiento o el fallo del motor.

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA Para evitar accidentes desconecte siempre la herramienta de la fuente de energía antes de la limpieza o de la realización de cualquier mantenimiento. La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido seco. **Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.**

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

⚠ PRECAUCION Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

Accesorios

⚠ ADVERTENCIA Si es necesario un cordón de extensión, se debe usar un cordón con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta. Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cordones de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

NOTA: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cordón.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm^2			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

* Bote para polvo
* Hoja abrasiva
* Placa de perforación
* Lleve el bolsa

** Adaptador de manguera de aspiración RS006
** Adaptador de manguera de aspiración VAC002
** Manguera de aspiración

* equipo estándar, ** accesorios opcionales

LIMITED WARRANTY OF BOSCH PORTABLE AND BENCHTOP POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation (“Seller”) warrants to the original purchaser only, that all BOSCH portable and benchtop power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SELLER’S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete portable or benchtop power tool product, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized BOSCH Power Tool Service Stations, please refer to your phone directory.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PORTABLE AND BENCHTOP ELECTRIC TOOLS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL BOSCH DEALER OR IMPORTER.

GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation (le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques portatifs et d'établi BOSCH seront exempts de vices de matériaux ou d'exécution pendant une période d'un an depuis la date d'achat. LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L’ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et en autant que la loi le permette sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l’obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses matériellement ou comme fabrication, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation bricolée par quelqu’un d’autre que le vendeur ou le personnel d’une station-service agréée. Pour présenter une réclamation en vertu de cette garantie limitée, vous devez renvoyer l'outil électrique portatif ou d'établi complet, port payé, à tout centre de service agréé ou centre de service usine. Veuillez consulter votre annuaire téléphonique pour les adresses.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S’APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIES CIRCULAIRES, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE COMME DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D’ACHAT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS, CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N’ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S’APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU L’USAGE DE CE PRODUIT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N’ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION NI L’EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉQUENTIELS, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S’APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS BIEN DÉTERMINÉS, Y COMPRIS POSSIBLEMENT CERTAINS DROITS VARIABLES DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS AMÉRICAINS, PROVINCES CANADIENNE ET DE PAYS À PAYS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET AU COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR BOSCH LOCAL.

GARANTIA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECANICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles y para tablero de banco BOSCH estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto, que consiste en la herramienta mecánica portátil o para tablero de banco completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica o Estación de servicio autorizada. Para Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas BOSCH, por favor, consulte el directorio telefónico.

ESTA GARANTIA LIMITADA NO SE APLICA A ARTICULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVEN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTICULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS TENDRAN UNA DURACION LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERA RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE NINGUN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PERDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACION DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION O EXCLUSION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTIA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIEN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADA Y DE UN PAIS A OTRO.

ESTA GARANTIA LIMITADA SE APLICA SOLAMENTE A HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO VENDIDAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTIA EN OTROS PAISES, PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE BOSCH.

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056 -2230, E.U.A.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,
Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

2 609 140 297 10/04 Printed in Malaysia